DE
STATU OSSIUM MORBOSO
IN ULCERIBUS CRURUM CHRONICIS.

DISSERTATIO
INAUGURALIS CHIRURGICO-MEDICA
QUAM
RECTORE ACADEMIAE MAGNIFICENTISSIMO
AUGUSTO AC POTENTISSIMO
PRINCIPE AC DOMINO
DOMINO
CAROLO ALEXANDRO
MAGNO DUCE SAXONIÆ VIMARIENSIUM ET ISENACENSIUM
PRINCIPE LANDGRAVIO THURINGIÆ MARCHIONE MISNIÆ
PRINCIPALI DIGNITATE COMITE HENNEBERGÆ DYNASTA
BLANKENHAYNII NEOSTADII ET TAUTENBURGI REL.
CONSENSU
GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS
IN LITERARUM UNIVERSITATE IENENSI
PRO GRADU DOCTORIS
SUMMISQUE
IN MEDICINA ET CHIRURGIA
HONORIBUS IURIBUS ET PRIVILEGIIS
RITE OBTINENDIS
DIE III. M. MARTII A. MDCCCLV
PUBLICE DEFENDET
AUCTOR

CASPARUS VITZTHUM
ERLANGENSIS.

IENAE
TYPIS SCHREIBERI ET FIL.

PRAEFATIO.

Quum mos a majoribus receptus ita ferat, ut summos in arte medica honores ambiturus, examine jam absoluto, etiam eruditionis specimen in publicum emittat, hanc ego dissertationem conscripsi, ut quantum institutione doctorum meorum profecerim, viris rei medicae peritis probarem. Multum vero diuque mihi haesitanti, quamnam potissimum ex tanta rerum copia materiam eligerem, jucundissime contigit, ut vir maxime de me meritus Ried, clinici chirurgici director, ad pertractandum eam materiam me provocaret, quam hisce paginis jamjam exposui. In quo quidem eo lubentius obsequutus sum viri doctissimi auctoritati, partim quod moderante eodem viro experientissimo ulcera talia, osteophytorum productione insanabilia, pluries observavi, partim quod propter

accuratam sectionum factarum narrationem observationes non sine lectorum eruditione publice edi posse videbantur. Hoc vero ipsum hac dissertatione feci ea, qua par est, cura ac diligentia, nihil omittens, quod ad descriptionem illius morbi pertineat. Praeceptori meo Ried, qui maxima cum liberalitate ossium osteophyticorum in museo suo collectorum, publicationis mihi occasionem dedit, gratias ago quam maximas. Ceterum lectores benevolos impense et observanter rogo, ut hoc opusculum tironis benevole excipere atque humaniter dijudicare velint.

Sententiae de ulcerum natura valde inter se discrepant; ulcus vero nihil aliud nisi modificatio est suppurationis.

Quum enim inter veram suppurationem detritus exsudationum inflammatione positarum et regeneratio granulationibus exortis sibi sint pares, in ulceratione detritus telarum purulentus et saniosus praevalet et regeneratio granulationibus provocata magis exigua vel omnino deest. Plerumque ulceratione telae simul in latitudinem et profunditatem dissolvuntur, quare ulcus magis magisque progrediatur, necesse est.

Causae ulcerum.

In universum ulcera hoc modo oriuntur. Prodeunt aut ex cutis excoriationibus sive ex mechanice destructo cutis strato supremo sive ex inflammationibus, quibus fit, ut cuticula exsudationibus a telis cutis substratis resolvatur, hoc est ex bullarum formatione, aut exanthemata, vesiculosa vel pustulosa, consequun-

tur, aut ipsa ex inflammationibus et suppurationibus sicut ex dissolutione cutis gangraenosa originem suam ducunt. Quarum inflammationum causa aut mechanica est, aut dyscratica. Simili modo ulcera ex inflammationibus et dissolutionibus gangraenosis telae cellulosae subcutaneae oriuntur, quas cutis destructio secundaria sequitur. —

Imbecillitas quaedam, laxitasque totius partium corporis ulcerationem adducere possunt. Praeterea ulceratio ex vulnerabilitate quadam cutis saepe pendet saepiusque observatur, ubicunque proclivitas ad inflammationes erysipelatosas, ad suppurationes subest. Ii potissimum corporis loci praedispositionem praebent localem, quorum cutis ipsa ad fascias ossaque alligata est, praesertim partes, quarum fasciae semper moventur, saepissime igitur crus et praecipius pars ejus inferior: crurum ulcera.

Causae occasione oblata esse possunt aut generales, quibus variae dyscrasiae adnumerantur, quarum unaquaeque propriam ulcerationis formam possidet, aut locales, quae ex falsa atque inepta ulcerationis curatione, e. g. ex emplastris excitantibus atque unguentis, ex vulnere charpia effarciendo vel membro saepius adhibendo, morando in aëre haud puro etc. repetuntur. —

Pathologico-anatomicus ulcerationum processus.

Ulcus ex excoriatione prodire accipimus. Excoriatio mechanicis aliisve exposita irritamentis inflammationem mox accelerat. In cutis rete mucoso cellae exortae atque in ejus superficie epidermide privata stratum exsudationum conspicitur. Quae exsudationes irritamentis non remittentibus sensim sensimque in exsudationes purulentas mutantur, quo facto ulceratio jam adest. Vasa cutis laxata et producta simulque plures quam antea ramificationes atque anastomoses nunc jam observari possunt. Papillae cutis crescunt atque inter se confusae torum rubrum et rotundum efficiunt (granulationes). Sic cutis tela immutatur, qua vasis exortis victa ulceratio progressa dissolutionem paullatim cutisque jacturam substantiae adducit, quae specie tantum granulationum restituitur. Ulcus vero ipsum non solum in latitudinem sed in profunditatem quoque dilatatur, quo fit, ut cutem circumdantem subeat. In rebus adversissimis gangraena granulationibus progredientibus sequi potest et quidem sub duabus his conditionibus: granulationes, quae usque ad id tempus rubrae erant, aut pallescunt factaeque anaemicae una cum pure malo tenuem uredine affectam crustam

fingunt, aut ipsae hyperaemicae remanent, quin etiam subcaeruleae vel lividae et postremo crustam illam nigram, saepe deterentem reddunt. Sphacelosa destructio, si res haud bene eveniunt, profundum velociter petens os ipsum attingere potest. In quovis stadio ulcus irritamentis remissis atque idonea curatione adhibita minui sanarique potest. —

Curationis processus.

Inclinata jam in melius aegri valetudine curationis processus diversus est, prout stadium ulceris se ipsum habet. Supremo tantum cutis strato in ulceratinem tracto papillae vasis pluribus instructae granulationesque sensim sensimque collabuntur, exsudationes in cutis telis positae resorbentur paullatimque sub crustis tenuibus strata epidermidis regenerantur. Quibus identidem detrusis epidermis postremo gignitur. Medicus ulcus hujusmodi superficiale sanatione peracta considerans substantiam tamen perditam invenit locusque nonnihil excavatus est, cutis papillae cutisque superficiales glandulae desunt, crines subtiliores et rariores, epidermis levis et splendida, cicatrix primo rubida partibusque substratis coalescens, paullatim vero pallescens fit mobilis, ita ut ultro citroque promoveri possit. —

Sin ulcera profundiora sunt, substantiae jactura aliqua ex parte telis cicatricum compensatur, quae oriuntur. Quae cicatricum massae ex telis densis et fibrosis constant, quae paullatim magis magisque contrahitur. Quibus rebus fit, ut telae circumdantes ad cicatricem contrahantur, plicae torique exoriantur; cicatrix ulceris ipsa in figuram stellae formata, nonnunquam hae cicatricis massae densissimae, raro tamen eminentes, plerumque contractae sunt. Quo crassior cicatrix, eo firmius partibus substratis cohaeret. Cicatrix aut nunquam, aut sero loco moveri potest. —

Hoc loco ulcera localia consideramus, quae, quum semper fere in crure observantur, pedum seu crurum ulcera quoque vocantur. Cur sit, quod illa semper fere in parte cruris inferiori inveniuntur, situm est

I. in quibusdam conditionibus anatomicis.

Nulli fortasse loco totius corporis humani cutis telaque cellulosa substrata fasciis et ossibus, quam huic parti tam mobilis incubat. Quisque extremitatis motus cuti superpositae tribuitur, quin etiam pede stante cutis non tranquille adjacet. Cutis telaque cellulosa substrata inflammata irritationem continuam partium inflammatarum commovent.

II. In impedimentis circuli sanguinis reducentis, circuli sanguinis venosi et lympha-

tici, quae hic tam facile accidere possunt. Quibus impedimentis resorptiones incompletae exsudationum inflammatione positarum magisque ipsae continuae venarum retardato sanguine exsudationes serosae et fibrinosae deponendae succedunt. Quae exsudationes aut in cutis superficie tamquam exsudationes ejus erysipelatosae atque exanthematicae, aut in tela cellulosa subcutanea tamquam oedema simplex aut inflammatorium longoque tempore prolapso tamquam hyperthophia cutis telaeque cellulosae subcutaneae evenire solent (Elephantiasis). Ex quibus duabus rebus concludere poterimus, pedis ulceribus eos saepissime vexari, qui negotii causa pedibus continuo utantur, quin etiam diutius stent. In casibus quibusdam retardatio circuli sanguinis reducentis quovis venarum morbo correptarum adducta prior est, ortusque ulceris sequitur. In aliis casibus vero res ex contrario se habet, et ulcus retardationem fluxus sanguinis venosi et varicositatem venarum insequitur.

Pedis hujusmodi ulcera proprietates varias usque ad certum temporis momentum possident; tam diu nempe, quam strata cutis superiora tantum sub ipsa ulceratione sunt, ulcera talia facillime curantur, dummodo res omnes obnoxiae evitentur. Ulceribus diutius permanentibus cutisque destructione profundius pe-

tente sanatio multo tardior est, sed tamen evenire adhuc potest. Sed quidem temporis vestigium existit, quo ulcera nonnisi magnis difficultatibus objectis sanari possunt. Curatione idonea diu adhibita rebusque omnibus obnoxiis vitatis ulcus fortasse concludi vel in minorem ambitum reduci potest; sed ubi aegrotus ad negotia assueta rediit, cicatrix inflammatur, gangraenose destruitur saepeque paucis post horis ulcus ambitum priorem assecutum est. Cujus rei causae sunt hae: cutis stratis subjacentibus arctissima coalescens ulceribus diutius durantibus. Inflammatione ulcerationem comitante omnes partes circa ulcus jacentes in telam ejusdem generis convertuntur, quae ulcere sanato cicatricose contrahuntur. Si quis nunc membro hoc modo affecto uti velit, tractus mechanicus simulque irritamentum eo majus erit, quisque extremitatis motus duplici modo obnoxius est. Ulceribus inveteratis inflammatio ad ossa substrata eorumque periosteum traducitur, quo fit, ut inflammatio harum partium fiat chronica, quae semper fere locum affectum excedit. Exsudationes inter periosteum ossiumque superficiem exoriuntur, quae paullatim in osseam substantiam convertuntur. Quae osteophyta formis maxime variis saepeque eximia magnitudine atque extensione induta praecipue in iis reperiuntur locis, in

quibus ulcus ossibus incubat, aut in iis in quibus ligamenta intermuscularia marginibus ossium adhaerescunt. Qua in re stalactitarium instar apicum vel latarum spinarum musculos perrumpunt necessarioque, si membra moventur, irritationem augent. Nunquam fere pedis ulcera inveterata reperiuntur, in quibus formationes ejusmodi osteophyticae minus magisve inveniri non possint. Cur pedis ulcera chronica tam difficile possint curari cum intensitate osteophytorum arctissime cohaeret. —

Nonnunquam aut propter aegroti imbecillitatem universalem aut ex irritamento certo loco inhaerente, quod continuo membri usu praesertim mala atque inepta curatione adhibita gignitur, gangraenosae ulcerum destructiones exoriuntur, quae per cutem telamque cellulosam, etiam vero per fascias periosteumque saepe usque ad superficiem ossis substrati, tibiae vel fibulae patent. Saepius quoque os ulceratione sola celeriter progrediente denudatur. Tum in utraque re ossis stratum superficiale inflammatum cariosumque basis est ulcerationis. In hujusmodi causis ulcus quoque raro tantum et tardissime sanatur, ipsumque sanatum ulcus pro rata minutissimis rebus aperiri potest. —

Ut, quae modo exposui, demonstrem, nonnullas observationes pathologico-anatomicas de

ossium affectionibus ex crurum ulceribus chronicis profectis latius perscribere mihi sumpsi. Quae omnes observationes Ried professor in scholis clinicis Erlangensibus atque Jenensibus instituit, partim amputatione crurum facta eorum, quorum pedis ulcera sanari non poterant, partim iis mortuis, quorum mortem aut magna pedis ulcera acceleraverant, aut qui pedis ulceribus diu affecti, postea sanati, morbis aliis succubuerunt.

Priori harum quaestionum generi, quae propter pedis ulcera diu manentia, compluries tractata, fortasse sanata quoque, semper vero recrudescentia postremo insanabilia, amputationem cruris postulaverant, quatuordecim adnumerantur casus, quarum amputationum quinque Erlangae, novem Jenae in scholis clinicis institutae sunt. Qua in re unum tantum horum omnium propter pedis ulcera amputatorum, et quidem pyaemia acutaque nephritide praesente circiter decimo quarto die post amputationem factam, esse mortuum commemorare mihi liceat.

Ne multus sim, status gravissimos tantum affero, in quibus vero nullo in casu proprietates inflammationis periostei secundariae ossisque superficiei, sicut osteophyta sive exostoses plus minusve extensas abfuisse indicare haud intermitto.

Casum primum, quo fieri non potuit, quin animus attensus sit, quomodo novorum formatio ossium cum pedis ulceribus ejusque morbo insanabili cohaereat, puella quaedam circiter triginta annos nata commovit, quae pedis ulcere semper revertente 1831 in Clinico Erlangensi chirurgico amputata est, cujus ossa cruris remota ibidem museo pathologico clinici chirurgici adjecta sunt.

In superficie tibiae dextrae interna nonnihil infra partem mediam exostosis pedunculata forma fungina induta reperitur. Cujus exostoseos basis longitudinem circiter trium quadrant. pollicum latitudinemque dimid. pollicis praebet, dum ejus superficies non aspera nonnihil plus 1. pollicem longior minusque 1. pollicem latior est. Exostosis lineas circiter quatuor superficiem tibiae excedit. Exostosis sectione tibiae mediam per illam facta ex substantia ossium satis compacta composita esse videtur, sicut ex superficie tibiae nonnihil compactiore procedit. Memoratu dignum est, quomodo hujus tibiae sectio transvera se habeat. Diametri tibiae, et ex margine anteriori usque ad marginem posteriorem internum, et ex margine externo usque ad superficiem tibiae internam nonnihil producti sunt. Quae vero diametrorum productio nil nisi substantia est aucta parietis anterioris tibiae dimid. pollicis cras-

situdine. Tibiae tubus medullaris parietesque contrarii omnibus partibus aequales congruunt. Páries tibiae anterior spissatus ex tela ossea inflammatione emollita, texturae ossium spongiosae simili compositus est. Ossium cellae vero minoris sunt ambitus cellis telae spongiosae conditione normali; prope a tubo medullari sitae maximae sunt et numerosissimae, in frontem vero magnitudo et numerus minuitur. Superficies tibiae antica ex strato tenui substantiae compactae constat et in basin exostoseos transit. Circiter dimid. pollicem infra hujus exostoseos paullumque amplius marginem tibiae internum versus ossium productio osteophytica duas ad tres lineas superficiem tibiae excedens, circiter duos pollices longa et unum et dimidium pollices lata conspici potest, quae est telae osseae structura partim tubulosa, partim laminosa satis compactae est. Quae productio osteophytica maxima parte loco ulceris respondebat, quum tamen exostosis paulo ante descripta supra ulcus sita esset. —

Casus secundus, in quo vir 54 annos natus propter ulcus pedis chronicum etiam amputatus est, quae experti sumus plane demonstrat. Hic quoque, et quidem non solum tibiae, sed fibulae quoque extensa productio osteophytica reperiebatur, quae verrucosam tibiae formam,

sed fibulae processus stalactiticos laminas que praebuit.

In alio casu, quum ulcus praesertim latus cruris externum, simul vero longe introrsum patens maxime occupasset, fibula praècipue productiones osteophyticas praebebat. Fibula, apophysibus exceptis, per longitudinem satis aucta est, quod attinet quantitatem, praesertim partís dimidiae inferioris; superficies fibulae sclerotica, fere eburi similis, squamosa osteophyta substrata sunt, quae in fibulae marginibus in substantiam laminosam, spinarum modo eminentem convertitur. Quae spinae nonnullis locis usque ad $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$′ eminent atque ossificatione ligamentorum intermuscularium, quae tibiae se figunt, ortae esse videntur. Superficies tibiae tantum interna loco ulceris respondens dissolutionem levem osteophyticam textura squamosa et praeterea nonnullas ossium productiones in mucrone interno et posteriori sicut in eo loco, quo utrumque cruris os cum pedis articulatione se conjungit, verrucosas vel granosas praebet. —

Casus quartus ulceris pedis chronici, in quo etiam Erlangae, sed alius chirurgus amputavit, forma productionum osteophyticarum eleganti notandus est. In superficie tibiae scleroticae interna, cujus diametrus valde auctus est, osteophyta ulceris loco respondentia repe-

riuntur, duorum pollicum longitudinem habens, cujus diametrus est unius et dimid. pollicis, forma satis circumscripta atque ovata, quae ipsa circiter duas ad tres lineas supra superficiem eminet. Composita est ex laminis apicibusque inter se conjunctis, multiplici modo torsis, tenuibus, quae eleganter constructa et formata sunt. In tibiae margine externo postico alia inveniuntur osteophyta longitudine plus trium pollicum, excrescentiis non continuatis, aut inter se confusis verrucosis composita, inter quae stratum tenue substantiae compactae eburi simile multis cum foraminibus vasorum et fossis apparet. Margo tibiae internus multam praebet luxuriem ossium, forma partim verrucosa, partim incerta. In ipso adhuc loco, quo propter amputationem parte consueta factam tibia dissecta est, praecipue in superficie anteriori substantia ossium plus unius lineae crassitudine deposita, compacta, sine pinguedine, sed multis vasorum foraminibus instructa est. In fibula quoque ossium substantia singulis locis haud exigua deposita est, quae extensione fere quatuor pollicum in universum jam descriptae similis est.

Inter praeparata amputationibus cruris in Clinico Jenensi chirurgico propter pedis ulcera factis acquisita haec digna sunt, quae commemorentur.

Primum feminae est triginta octo annos natae abhinc spatium semestre ulcere ex pustula parva exorto affectae, quod pede semper adhibito profunditatem latitudinemque celeriter petiit. Aegrotae in nosocomium receptae latus cruris anterius internum ulcus duos pollices longum atque amplius tres pollices latum specie mala cerni potuit, in quo medio os unum et dimidium pollicem longum et unum pollicem latum carie destructum erat. Quaestione ossium cruris amputati instituta formatio nova osteophytica haud exigua est, supra mediam tibiam sursum extensa, quae maxima in regione ulceris prioris jacet, ubi ex osteophytis verrucosis vel pustulosis composita est, quorum singula satis magna sunt plurimaque basi angusta adhaerescunt. Quae osteophyta certo intervallo ulceris interjecto deorsum sursumque minuuntur, quorum forma simul hactenus mutatur, ut magis tubulosa et striata appareant. Quae osteophyta forma striarum in longitudinem diductarum, sensim sensimque minutarum in ossis superficiem normalem recedunt. Mediis in osteophytis locus tibiae cariosus cerni potest, cujus magnitudinis conditionem jam commemoravi, qua in re non solum structuram novorum osteophytorum internum ex lamellis striatis vel tubulosis compositis rectisque angulis a tibiae superficie recedentibus praecipue bene conspici

posse, sed etiam superficiem tibiae satis profunde ulceratione ossium sive carie exstinctam esse dicere haud intermitto. Osteophyta nunc descripta minora superficiem tibiae externam et posticam circumdant, sicut etiam fibulae eodem modo minus crassa satis magno ambitu conspicua sunt.

Aliud amputatione cruris praeparatum acquisitum primo haud nimis magna hypertrophia et sclerosi tibiae totius fibulaeque, deinde autem imprimis osteophyto permagno clipeo haud inepte comparando excellit, quod superficiei tibiae internae impositum et quatuor pollices supra lineam articularem exortum, sex pollices longum est; superficiem tibiae internam per totam latitudinem tenens marginibus hujus superficiei clipei modo prominet, quum in utramque partem tres ad quatuor lineas eos superet. Quod attinet ad structuram osteophytum in media parte subtiles tubulos, ad margines tenues strias vel squamas ostendit, fibris squamisque satis bene figuratis ex parte media oriundis ad omnes peripheriae partes radiantibus. Osteophyta quoque striato-squamosa in parte superiori marginis tibiae interni satis magna, sed in margine externo magis spinosa inveniuntur. Fibulae quoque margines varii, praesertim margo internus osteophyta structura

verrucosa vel spinosa, vel etiam magis lamellosa praebent.

Quartam amputationem die quarto mensis Maji anno 1850 vir perpessus est sexaginta annos natus, qui 19 annos abhinc propter labores diutius in aqua frigida latos tumore inflammatorio abscessibusque cruris dextri laborabat, ex quibus ulcera exorta sunt. —

Ulcus in longitudinem plus quam quatuor pollices extensum, loco circiter supra duos pollices longo jam rursus inveterato excepto, non multum commutatum circa conferentiam totam partis inferioris cruris patebat. Ulcus erat conditione pessima, praesertim ad granulationem secretionemque humoris puri similis inclinatum non erat. Ulceris locus eversionem magnam partium mollium praebuit, ita ut crus si hoc loco id metimur, unum pollicem minorem ambitum, quam extremitas sana eodem loco ostenderit. Sed partes molles supra maximaque ex parte infra ulcus valde hypertrophicae erant, ita ut crus aegrum in regione surae quatuor pollices, supra malleolos fere sex pollices, supra dorsum pedis tres pollices crassius esset, quam in partibus extremitatis sanae respondentibus. —

Quaestio partis membri amputati instituta magnam cutis stratorum telaeque cellulosae subcutaneae hypertrophiam ejusque degenerationem ad omnes fere cruris musculos pingui-

ter propagatam, et crassitiem abnormem parietum vasorum nervorumqne vaginarum ostendit, ita ut nervus tibialis eodem ambitu quam pars nervi ischiadici suprema fuerit. Similiter periosteum valde conspissatum, steatomatose degeneratum ab ossibus facile resolvi non potuit. Tibia fibulaque toto fere ambitu osteophytis squamoso-spinosis tectae erant, quae vero osteophyta, quod est memoratu dignum, in superflcie tibiae interna pro rata maxime exigua erant; in margine tantum anteriori atque hinc supra partem superficiei internae tibiae patentia antiquissimaequae ulceris parti respondentia osteophyta circiter unam ad duas lineas ossis superficiem superantia partim porosa, partim squamoso-spinosa conspiciebantur. Osteophyta in margine tibiae externo sicut omnino in fibula ejusque marginibus, praesertim vero in margine interno majora erant. Osteophyta marginum tibiae fibulaeque respondentium tam magna fuerunt, ut tota pars tertia hujus ossis utriusque (ossificatione ligamentorum interosseorum) confusa sit. Foramina tantum singula, quae vasis extensis destinata esse videbantur, praeterea inveniebantur. Occasione data in media quoque parte ossificationes latae et laminosae ex utroque ossi sibi obviam venientes pontem ossium fingebant. —

Sextum praeparatum juvenis est 25 annos nati, adolescentis, qui nonnihil signa idiotismi

hac regione endemici tulit, praeterea cryptorchis. Quum ille saepius perfrixisset inflammationes phlegmonosae abscessusque cruris dextri atque ulcera, quae inde sequebantur, exorta erant. Ulcera identidem sanata semper vero recrudescebant.

Aegrotus receptus ulcere maximo, totam fere partem tertiam inferiorem totumque cruris ambitum tenente affectus erat. Partes ossium cruris ulceri respondentes valde conspissatae sunt, quarum causa osteophyta esse videntur. Pars tota membri infra ulcus posita circulatione venosa impedita valde tumida ac turgida est, ita ut gangraena immineat. In ulcere ipso gangraena jam adest, partim propter illam circulationem impeditam, partim fortasse quoque propter larvas muscarum ulcus tenentes. Quum igitur illud sanari non visum sit, amputatio die vicesima mensis Januarii anno 1851 facta est.

Quaestio partis amputatae instituta praeter partes molles semper mutatas magnam hypertrophiam atque osteophyta partis tertiae inferioris ossis crurium utriusque adesse edocuit. Tibia supra partem mediam per occasionem ambitum normalem quatuor pollicum fibulaque eodem loco ambitum duorum pollicum tenentibus ambitus partis tertiae inferioris tibiae septem pollices fibulaeque tres pollices est. Simul superficies tibiae internae osteophyta trium pol-

licum longitudine et duorum pollicum latitudine ostendit, quae quod attinet ad structuram ei simillima sunt, quae nos pag. 16. C. IV descripsimus, quae vero illa productionibus osteophyticis luxuriose exortis foraminibusque vasorum multis et pro rata magnis circa loca circumjacentia positis superant. Praeterea productiones osteophyticae praeter margines tibiae externos reperiuntur. Pars tota fibulae hypertrophica praesertim lateris postici internique osteophytis partim squamosis, partim ex parvulis spinis compositis obtecta est. —

Posteriori generi eos adnumero casus, quorum quaestiones post mortem individuorum institutae sunt.

Huc primum pertinet sectionis status viri circiter 40 annos nati, qui ex pedis ulceribus utriusque cruris permagnis tabe mortuus est. Utrumque pedis ulcus affectionibus eczematosis cruris exortum ex pedibus semper adhibitis labore intenso talem ambitum et profunditatem accepit. In nosocomium receptus symptomatibus hecticis jam perfectis laboravit, quibus curatione tonica frustra adhibita mox succubuit. —

Ulcus cruris dextri minus manus magnitudinem extensum in parte cruris anteriori externa posita est, ex margine tibiae interno usque ad partem fibulae posticam patens. Su-

perficies ulceris ubi plurimum stratum unam lineam crassum ex rubro pallens efficit, quod introrsus in superficie tibiae interna ossibus ipsis pathologice mutatis impositum est, quum hic nihil periostei cognosci et supra infraque ulcus membranae instar multis vasis, singulis locis conspissatae, in ossis impressiones ipsas minutissimas penetrantis igiturque ossibus arctissime adhaerentis conspici possit. In iis locis, in quibus ulcus partibus mollibus inter tibiam fibulamque impositum est, cruris fascia usque ad crassitudinem unius lineae steatomatice degenerata est. Musculi suppositi pallidiore colore per partes adipose degenerati sunt. Margines ulceris callosi ex infiltrationibus steatomaticis stratorum cutis variorum, telae cellulosae subcutaneae fasciarumque suppositarum progrediuntur. —

Partibus mollibus cruris dextri remotis hae sunt rationes:

In ulceris *tibiae dextrae* loco partium mollium, quod maximam partem eo positum est, quo pars cruris tertia inferior in partem tertiam mediam transit, volumen tibiae modice auctum est, quod sensim in apophysin inferiorem atque in partem tertiam superiorem etiam normalem transgreditur. Quod auctum volumen superficie ulceris ossium statim describenda excepta, osteophytis tenuissime constru-

ctis, partim foraminosis et holosericeis partim striato-verrucosis efficitur, quae in margine tibiae tantum interno processus singulos majores, magis eminentes praebent. Sed tamen non solum productiones striato-verrucosae modo descriptae, sed etiam hi processus majores in marginum superficie structuram holosericeam, vel potius tenue striatam jam commemoratam habent. —

A qua tela ossis osteophytica illis locis respondente, qui periosteo adhuc tecti irritatione chronico-inflammatoria laborabant, revera superficies ulceris propria ossis valde differt. Hoc loco textura periosteitica deest stratumque ossis supremum normali conditione compactum in telam ossis spongiosam conversum est, cujus tela trabecularum modo composita in ipsas granulationes ulceris nondum satis exortas transit. Quibus granulationibus remotis superficies hujus telae osseae spongiosae instar loci superficialis cariosi se habet.

Superficies ulceris ossis, quod tabula picta demonstrat, non satis tres pollices longa et circiter unum et dimidium pollicem lata est. Tota ulceris superficies a productionibus osteophyticis eam circumdantibus impressione fossae simili usque ad telam osseam densius suppositam patens separata est, quod ex sectione

tibiae medium per ulcus facta *) striis pictoris adjectis satis elucet. Praetera hic diametrus tubum medullarem aliquid angustiorem quam semper esse ostendit. Substantia tibiae compacta durissima subflavo est colore, sed substantiae osseae in latere tibiae postico et externo depositae, unam ad duas lineas crassae molles sunt et recentes colore ex rubro pallescente, exsiccatae subflavo sunt colore. Quod attinet ad structuram earum superficies nonnihil compactior est quam eo loco, quo cum superficie ossis cohaerent, quum foramina vasorum canalesque eorum in parte postrema nominata ampliora majoraque quam in superficie sunt. Substantia ossea nova superficiei tibiae anterioris superficiei ulceris respondens, (in diametro picto utraque stella determinata) ex striis osseis teneris, angulo recto ex superficie ossis excedentibus, in transversum subtiliter inter se cohaerentibus igiturque cellas sive spatia in longitudinem tracta coercentibus composita est. Quae striae osseae earumque spatia oblonga interjacentia nihil aliud nisi granulationes in ossificatione versantes esse possunt. —

Fibula dextra osteophytis partim verrucosis, partim squamoso-striatis, praesertim in

*) In tabula adjecta locus diametri tibiae duabus lineis significatus est atque diametrus pictus inter tibiam fibulamque infra est.

marginibus positis exceptis nihil mutationum pathologicarum praebet. —

In crure sinistro ulcus partium mollium ossaque mutata eodem modo se habent. Ulcus tamen majus marginique fibulae respondens processum unum pollicem longum habet, quem ossificatio vaginae musculorum fibrosae a margine fibulae postico profectae efficit, qua fit, ut hic ulcus non solum tibiae, sed fibulae quoque proximum sit impositum.

Superficies *tibiae sinistrae* sicut ipsa transversa percisa easdem dextrae conditiones offert, sed ossium granulationes, ut ita dicam, adhuc non tam magnae circiter dimidiam lineam longae sunt; ossa vero deposita lateris postici majora quam dextri sunt. —

Fibula sinistra a latere quidem externo depicta voluminis incrementum quoque loco ulceris respondens praebet, quod tamen praesertim in diametro a fronte ad tergum sito pro rata parte multo majus est quam tibiae; ante omnia margo posterior, qui satis magna productione spinoso-osteophytica mirum in modum eminet.

Osteophyta jam supra ipsum marginem posticum malleoli externi exorta instar processuum verrucoso-spinosorum sursum excendunt. Productio circiter quatuor pollices lata supra malleolum externum maxima est ibique

magis squamose composita spatium solutum versus telam osseam subtilissimam radiatam multiplici modo inter se contextam init, quae accuratius describi non potest. Similiter ossium productiones sed tamen minus voluminosas margo anterior internusque exhibet. —

In genere posteriori hae adhuc quaestiones ossium cruris eorum commemorandae sunt, qui ulceribus pedis diu laborantes sanati sunt.

Plerique ossium hypertrophiis plus minusve magnis una cum osteophytis plus minusve depositis affecti erant. Sed omnino osteophyta eo minus perfecta et substantiam osseam eo compactiorem fuisse dicendum est, quo longius temporis spatium inter ulceris sanationem mortemque individui praeterlapsum fuerit. Quare curatione pedis ulcerum diutius permanente regressus osteophytorum depositorum etiamsi minutissimorum una cum eorum sclerosi procedere posse videtur.

Curatio.

Ex rationibus pathologicis ulcerum pedis chronicorum adhuc commemoratis efficitur, ut eorum sanabilitas ex temporis spatio maximamque partem ex rebus pendeat pathologicis cutis telaeque cellulosae subcutaneae, fasciarum musculorumque, praecipue vero periostei atque ossium. —

Facile intelligi potest, quomodo omne pedis ulcus inveteratum atque osteophytis ossium cruris haud exigue depositis complicatum curatione adhibita, quae positionem directam commendet, sanari possit. Similiter vero dubitari non potest, quin ulcus ejusmodi in decem casibus octies saltem recrudescat, si aegroti ut ad negotia sua consueta revertant coguntur. Quod saepe satis in iis nosocomiis observatur, in qua aegroti nullo discrimine facto ex provinciis terrae alicujus majoribus recipiuntur.

Hoc loco methodos varias pedis ulcera chronica sanandi explicare minime volumus; chirurgus quisque aliquid negotiorum plenus praeter curationem pharmaceuticam simplicissimam positionem membri horizontalem, quin etiam nonnihil elevatam, sicut alligaturam compressivam res esse necessarias ad ulcera ejusmodi removenda nobiscum contendet.

Hoc loco etiam quaestionem absolvam mihi liceat, num auxiliis chirurgicis osteophyta removeri possint, quae tam saepe ut ulcera talia recrudescant faciunt. Qua ratione adhiberi possint

1) eversio productionum ossium novarum cauteriis adhibitis
2) earum remotio resectione facta.

Quod attinet ad priorem methodum, os osteophytis obtectum partibus mollibus et prae-

sertim periosteo discindendis nudare atque hoc modo necrosin adducere proposuerunt. Similiter ferro candente adhibito processus necroseos et sic remotio strati ossis superioris una cum regeneratione tentari possit. Quae vero methodus in plurimis rebus sufficere non videtur. Fortasse pro conditione methodus a DELPECH ad necroseos operationem proposita aptior est. Quem ad finem partes molles os tegentes, hic igitur superficies ulceris solutione concentrata kali caustici adhibita destruuntur. Eschara partium mollium detrusa ossi nudato fomenta ex acido sulphurico mixto cum aqua applicantur, quibus os calcis salibus mutatis corio simile redditur, ita ut paucis diebus post stratum ossis superficiale osteophytis tectum auferri possit.

Resectio productionum osteophyticarum duplici modo instituenda est.

Primum quem ad finem lima vel scobina utuntur, cui methodo praecipue productiones osteophyticae novae respondebunt.

Semper autem osteotomus HEINII ita adhibitus, ut superficie ossis aegra parallelis sectionibus in longitudinem factis incisa eminentiae intercedentes caeli ope elidantur fortasse praeferendus est.

Secundo utimur serra vel forcipe, quae methodus praecipue in exostosibus vel osteo-

phytis spinosis adhiberi potest. Quae operandi ratio varie immutari potest, de quo alibi accuratius scribendum est.

Tertia operationis methodus ea erit, cujus ope paries tibiae anterior una cum osteophytis in eo positis resectione adhibita removetur. Quae vero operatio non apta esse videtur, quum tubus ossis medullaris aperiatur oportet, quo fit, ut ulcerandi occasio atque ita puris resorptio pyaemiaque praebeatur.

Ejusmodi operatio a Jaeger professore facta, quae descripta est in libello *(über Exostosen und Osteophyten von August, Ritter von Genzcik, Nürnberg* 1846, *pag.* 20*)* et in opere *(die Resectionen der Knochen von Prof. Ried, Nürnberg* 1847, *pag.* 427.*)* propter pyaemiam mortem effecit.

Omnes operationes modo enarratae osteophytorum ulceribus pedis chronicis adductorum omnino non commendandae sunt, quum osteophyta rarissime tantum eo loco coerceri, in quo ulcus partium mollium positum sit, sed potius maxima parte per partem tibiae fibulaeque minorem vel majorem vagari viderimus, ut illa ex omni parte removeri non possint. Quare methodus una alteraque descripta tum demum adhiberi poterit, quum quaestio accurate instituta osteophyta finibus certis constituta vel exostosin singulam causam ulcus alentem esse doceat. —

In casibus, in quibus ulcus pedis chronicum omni curandi methodo resistit, vel etiamsi iterum ac saepius sanatum semper semperque repetitur, et quaestione instituta causae insanabilitatis certae sunt, hypertrophiae atque osteophyta ossium extensa nihil nisi membri amputatio chirurgis etiamsi adversantibus restat. Aegrotus ejusmodi pede ligneo magis negotia sua administrare poterit, quam membro deformi praeditus, quod ulceribus tectum illi dolores semper efficit et succis continuo amissis mortem adducere postremo eminet. Quae sane operatio ne praecipitetur, nam ulcus quoddam amputatione jam indicata tum quoque sanatum est.

Explicatur tabula lithographica.

Ulcerum cruralium casus pagina 23 et sequ. descripti tibia dextra fibulaque sinistra depingantur jussi.

Delineatio tibiae dextrae, pag. 24 amplius descriptae, praebet exactam figuram circumferentiae ulceris in ossis pariete anteriore siti et productionum osteophyticarum circumjacentium, quae inter se sulco quodam continuo separatae sunt.

Pari modo in delineatione sectionis tibiae transversae fines ulceris ossis superficiem exedentis, simulac osteophyticarum productionum reliquam tibiae circumferentiam obtegentium videntur. Sulci quibus ulcus et osteophyta inter se separati sunt, asteriscis notantur. Facile variam ossearum granulationum et osteophyticarum productionum texturam cognoscere licebit.

Fibulae sinistrae, elegantissimis productionibus osteophyticis insignitae, accuratam descriptionem pagina 27 invenies.



THESES.

I.

Febris amarella non contagiosa.

II.

Scrofulosis et tuberculosis quoad naturam unus idemque morbus.

III.

Idiosyncrasia haemorrhagica et Cyanosis congenita ambae ex evolutione impedita resultant.

IV.

Sine speculo vaginae nulla cancri uteri diagnosis.